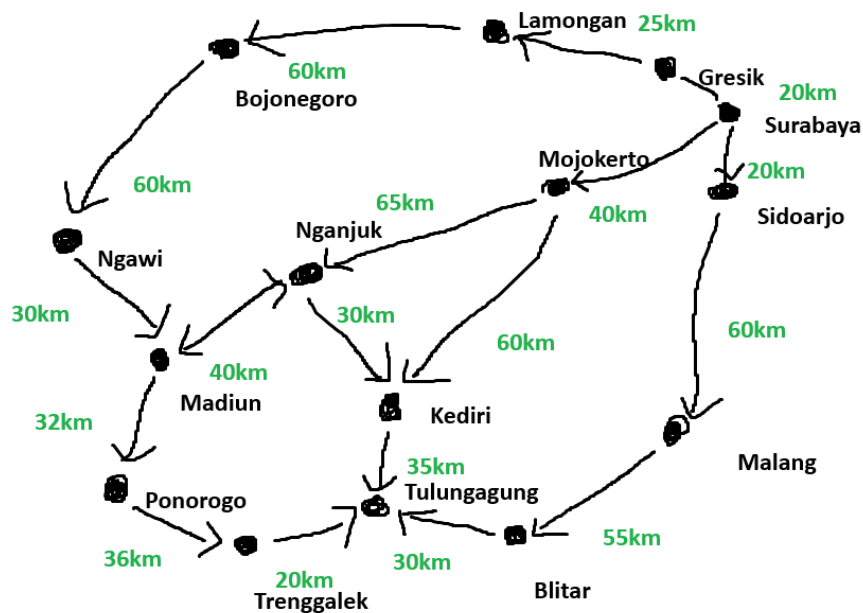


Learning Outcome:

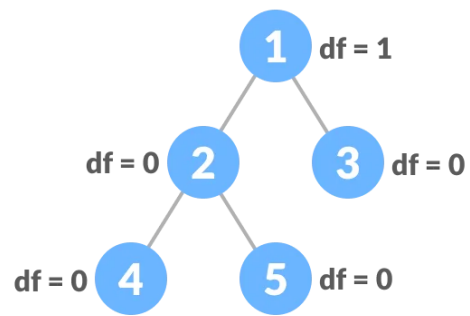
1. Students could create java program using OOP concepts and Graph Data Structure and Tree Data Structure

1) Prayogi adalah seorang mahasiswa ITS yang berasal dari Tulungagung, suatu saat dia ingin pulang ke rumahnya di Tulungagung. Dia ingin pulang dari Surabaya melalui jalur tercepat, karena selama ini dia merasa jalur yang dia tempuh merupakan jalur terjauh. Bantulah Prayogi untuk menentukan jalur tercepat untuk pulang ke Tulungagung dengan peta jalur seperti di bawah ini :

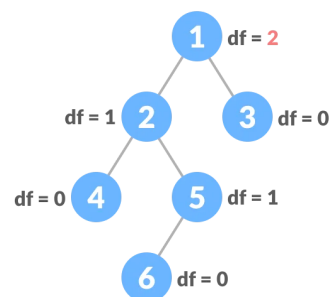


Hint : Gambar di atas adalah Vertices dan Edge beserta Weightnya, gunakan algoritma shortest path seperti Dijkstra

2. Nathan adalah seorang yang perfeksionis. Dia ingin semua benda di kamar kosnya untuk terlihat Simetris dan tidak ada yang abstrak. Kemudian Prayogi membelikannya kado hadiah ulang tahun yang berupa tanaman hias. Bantulah Nathan menentukan apakah tanaman hias tersebut "Simetris". Konsep simetris yang dimaksudkan adalah masing-masing cabang memiliki jumlah cabang yang bedanya (error) kurang dari sama dengan 1. Contoh :



Balanced



df = |height of left child - height of right child|

Unbalanced

Hint : Balanced Binary Tree

Pengumpulan Tidak Dinilai (11.55 DL : 22/11/2023) : <https://forms.gle/wUk39wePxNRS65FL9>

--	--	--	--